

University of Groningen

Intellectual property and pharmaceutical innovation

Reekum, Antonie Henric van

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version

Publisher's PDF, also known as Version of record

Publication date:

1999

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):

Reekum, A. H. V. (1999). *Intellectual property and pharmaceutical innovation: a model for managing the creation of knowledge under proprietary conditions*. [Thesis fully internal (DIV), University of Groningen]. s.n.

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

SAMENVATTING

Deze studie gaat over management van intellectuele eigendom (IP) en dan met name van octrooien. In tegenstelling tot hetgeen in vele bestaande studies over dit onderwerp geschreven is, gaat het hier niet om een technologisch of juridisch, maar om een strategisch vraagstuk. Intellectuele eigendom wordt dan ook gezien als een belangrijke grensbepalende factor in de relaties tussen een onderneming en haar omgeving. Octrooien spelen met name een rol in productconcurrentie en R&D-samenwerking tussen ondernemingen die bestaan van ontwikkelingen in wetenschap en technologie ('science-based industries'; Pavitt 1984). Al in een vroeg stadium van onderzoek is gekozen voor de farmaceutische industrie als empirisch domein, omdat dit onderwerp in deze bedrijfstak van bijzonder belang is. Strategisch management binnen ondernemingen in deze bedrijfstak is sterk gericht op technologische innovatie, het proces van vernieuwing wat er, onder andere, toe leidt dat de voor de onderneming relevante technologische omgeving voortdurend geherdefinieerd wordt. Een consequentie is dat strategisch management zich niet alleen dient te richten op productmarkten, in verband met de 'output' van de onderneming, maar ook op factormarkten, in verband met de 'input' van de onderneming. Actoren op dergelijke factormarkten zijn vooral universiteiten, anderssoortige onderzoeksinstituten en in bepaalde technologieën gespecialiseerde (veelal kleinere) ondernemingen. Deze factormarkten zijn vooral van belang ter verkrijging van de benodigde kennis voor technologische innovatie. Het octrooi speelt in dat innovatieproces verscheidene rollen:

- als prikkel om tot vernieuwingen te komen;
- als instrument voor de toeëigening, bescherming en verspreiding van kennis;
- als prestatie-indicator in R&D-management; en
- als onderdeel van de IPR-portefeuille ('intellectual property rights').

Wanneer men er binnen de onderneming in slaagt deze rollen met elkaar te laten samenhangen om het handelen van mensen doelgericht te beïnvloeden, ontstaat de mogelijkheid van duurzaam concurrentieel voordeel op het gebied van technologie. Analooq aan het begrip marktpositie als maatstaf voor concurrentieel voordeel wordt in deze studie daarom het verkrijgen van octrooi posities geïntroduceerd als een maatstaf voor technologisch voordeel. In de literatuur over het strategisch management is dat een tot nu toe onderbelicht fenomeen gebleken.

Omdat octrooien verwijzen naar nieuwe kennis, wordt in deze studie verband gelegd met een ander strategisch vraagstuk: kennis- en competentie management. Het beschikken over informatie met betrekking tot nieuwe (min of meer fundamentele)

inzichten in wetenschap en technologie betekent nog niet dat men binnen de onderneming ook in staat is daarmee zelf vernieuwingen in onderzoeksmethoden, productassortiment, productieprocessen en dergelijke te realiseren. Eigen inspanningen dienen in toenemende mate tot nieuwe (min of meer fundamentele) technische kennis binnen de onderneming te leiden. Aan de ene kant dus om unieke technologieën te creëren, gericht op concurrentievoordeel, en aan de andere kant om het, bijvoorbeeld middels octrooicenties, op andere gebieden productief in huis te kunnen halen. Met andere woorden, IP management dient niet alleen gericht te zijn op het analyseren en afbakenen van de relevante technologische omgeving, maar ook op het verband met kenniscreatie binnen de onderneming. Kennis (als attribuut van individuen) en competenties (als attribuut van de organisatie) dienen wel met elkaar samen te hangen, wil men in bepaalde technologische trajecten sterke octrooi posities kunnen innemen die vervolgens de op termijn gewenste marktposities dienen op te leveren. Omdat veranderingen in dergelijke posities zeer tijdrovend zijn ('inert') en samenhangen met vele factoren binnen en buiten de onderneming ('systemisch'), is consistentie een belangrijk criterium voor de beoordeling van projecten in allerlei fasen van hetgeen in productontwikkeling metaforisch aangeduid wordt als een pijplijn, een trechter of (eigenlijk het meest van toepassing in farmaceutisch onderzoek) een zeef. Het longitudinale verband tussen octrooi- en marktposities wordt in deze studie gezien als een leerproces dat middels strategische planning door het management beïnvloedt kan worden. Daartoe bestaande instrumenten dienen danook bij te dragen aan zowel longitudinale als organisatorische consistentie (kennis- en competentie management!). De organisatorische context waarin het creëren van geoctrooieerde kennis speelt, is die van de onderzoeksfunctie. 'Research' vormt op haar beurt weer de eerste van de drie functies van de pijplijn van functionele activiteiten waarin ook veel niet-octrooieerbare kennis wordt gecreëerd (R&D, Productie en Marketing). Het organisatorische verband tussen de strategische planningsfunctie en de onderzoeksfunctie wordt gezien als een besturingsvraagstuk dat in zijn effectiviteit vooral af zal hangen van de perceptie van betreffende managers en onderzoekers van de bestuurbaarheid van het proces van kenniscreatie. Kenniscreatie kan zodoende, vanuit eigendomsrechtelijk oogpunt gezien, min of meer doelgericht beïnvloed worden.

Dit bedrijfskundige perspectief is, afgemeten aan de stand van literatuur op dit gebied, uitzonderlijk gebleken en daarom is deze studie gericht geweest op het ontwikkelen van een theoretisch model voor IP management. Het gepresenteerde model is wel empirisch gefundeerd, maar niet getoetst. De gehanteerde strategiedimensies zijn:

- tijd, uitgedrukt in de twee hoofdfasen van de technologie levenscyclus

(creatie en exploitatie: hoofdstuk 2) en

- organisatie, uitgedrukt in de drie nivo's van strategische planning in grote ondernemingen ('corporate', 'business' en 'functional'; hoofdstuk 3) en
- besturing, uitgedrukt in intrinsieke en extrinsieke besturing (hoofdstuk 4).

Aan de hand van bovengenoemde dimensies is het managementprobleem gemodelleerd. Daarbij is uitgegaan van de eigendomsrechtelijke voorwaarden zoals die door het management aan kenniscreatie in de R&D gesteld worden, voortvloeiend uit ondernemingsdoelstellingen en omgevingskenmerken. Het model kent een logische samenhang tussen doelstellingen (hoofdstuk 2), analyse-instrumenten (hoofdstuk 3) en activiteiten (hoofdstuk 4). In het verband tussen analyse-instrumenten (t.b.v. 'het denken') en het organiseren van activiteiten ('het doen') is de aandacht uitgegaan naar de vraag of het proces van kenniscreatie doelgericht te beïnvloeden, ofwel te besturen, is. Besturing heeft in dit model betrekking op twee cruciale, organisatorische mechanismen in IP-management, te weten onderkenning c.q. waardering ('appreciation') van technisch en commercieel exploitabele kennis en de toeëigening daarvan ('appropriation'). De gehanteerde logica heeft geleid tot een onderscheiding in twee verschillende sets van zinvol geachte besturingsactiviteiten ('activity systems'), afhankelijk van de door managers en onderzoekers aangehangen visie op de bestuurbaarheid van kenniscreatie. Dit betekent dat als het management van een onderneming de positie inneemt ten aanzien van kenniscreatie als zijnde een niet-bestuurbaar proces, zij zich volgens het model met andere zaken zullen bezighouden in verband met IP dan wanneer het management er stellig van overtuigd is dat het wel een bestuurbaar proces is. De eerste positie komt in 'mode 1' (figuur 4.3) tot uitdrukking en de tweede positie komt in 'mode 2' (figuur 4.4) tot uitdrukking. Zowel in de wetenschappelijke literatuur over ontwikkelingen in innovatie (in de farmaceutische industrie met name onder invloed van bio- en informatietechnologie) als de bedrijfskundige literatuur over R&D- en kennismanagement zijn indicaties te vinden voor de gestelde dichotomie, die tweedeling in denken. Hierin is een parallel te onderkennen met de eerste en derde generatie R&D-management zoals beschreven door Roussel, Saad en Erickson (1991). Deze auteurs onderkennen echter een tweede generatie R&D-management die, vertaald in termen van het hier gepresenteerde model, een hybride zou zijn van de twee beschreven vormen van 'activity-based' IP-management. Deze tussenvorm zou weleens een groot deel van de bestaande IP-praktijken binnen farmaceutische ondernemingen kunnen beschrijven. Het model is echter alleen toegespitst op twee vormen om verschillen duidelijk te markeren en aan te sluiten bij bestaande inzichten die in veel gevallen tevens tweedelingen kennen.